

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-359333

(P2004-359333A)

(43) 公開日 平成16年12月24日(2004.12.24)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

B65D 33/38

B65D 30/16

B65D 75/58

F 1

B 65 D 33/38

B 65 D 30/16

B 65 D 75/58

テーマコード(参考)

3 E 0 6 4

3 E 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数 12 書面 (全 17 頁)

(21) 出願番号

特願2003-191485 (P2003-191485)

(22) 出願日

平成15年5月30日 (2003.5.30)

(71) 出願人 393015184

カウパック株式会社

愛知県名古屋市西区新道二丁目14番6号

(74) 代理人 100103953

弁理士 笠井 量

(72) 発明者 猿渡 みか

愛知県名古屋市西区新道二丁目14番6号

カウパック株式会社内

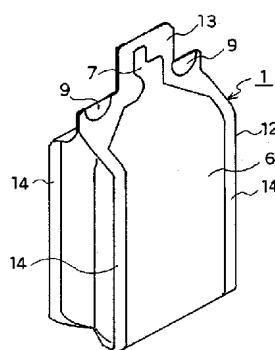
F ターム(参考) 3E064 AB03 AB11 BA17 BA21 BB03  
BC08 BC18 EA12 FA04 GA01  
GA06 HF09 HG03 HM01 HN05  
HP04 HS05  
3E067 AA03 AB26 AB83 BA13A BB14A  
CA24 EA06 EB01 EB17 EB25  
EB34 EE38 EE40 GD10

(54) 【発明の名称】 包装用袋

## (57) 【要約】

【課題】 使用時には、開封した注出通路から必要な量の内容物を軽く握って、小さい力で容易、確実に、しかも、安定して流出させることができ、不使用時には、袋を横にしても内容物に圧力を加えない限り注出通路から内容物が流出しない屈曲状の注出通路を備えた包装用袋を提供する。

【解決手段】 前シートと後シートを対向させ、該前シートと後シートの間に内側に折り込まれたガゼットシートが折り目を対向させて左右からそれぞれ挟み込まれてヒートシールされ、内容物を収容する内容物収容部の上部に注出通路が形成されたサイドガゼットを有する袋であって、前記注出通路は、屈曲形状に形成されており、前記内容物収容部の上部は、左右の肩シール部によって上方に向かい間隔が狭まるように形成されて前記注出通路の基礎部と連通しており、袋の上部において左右が切り欠かれて、本体部から上方に突出した注出部が形成され、前記左右の肩シール部のうちの少なくとも一方には、ガゼットの拡開を防止する拡開防止手段が設けられてなることを特徴とする。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

前シートと後シートを対向させ、該前シートと後シートの間に内側に折り込まれたガゼットシートが折り目を対向させて左右からそれぞれ挟み込まれてヒートシールされ、内容物を収容する内容物収容部の上部に注出通路が形成されたサイドガゼットを有する袋であって、

前記注出通路は、閉鎖先端を開封し内容物収容部に収容された内容物に圧力を加えると内容物が開口から流出し、圧力を低下させると内容物の流出が停止し、注出通路に残っている内容物を絞り出すと袋を横にしても圧力を加えない限り内容物が流出しない扁曲形状に形成されており、

前記内容物収容部の上部は、左右の肩シール部によって上方に向かい間隔が狭まるように形成されて前記注出通路の基端部と連通しており、

袋の上部において左右が切り欠かれて、本体部から上方に突出した注出部が形成され、前記左右の肩シール部のうちの少なくとも一方には、ガゼットの拡開を防止する拡開防止手段が設けられてなることを特徴とする包装用袋。

**【請求項 2】**

前記拡開防止手段は、前記注出通路の基端部と略同じ高さ位置に設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の包装用袋。

**【請求項 3】**

前記拡開防止手段は、前記ガゼットシートに設けられた切欠または孔の位置において前シートと後シートとが溶着した溶着部からなるものであることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の包装用袋。

**【請求項 4】**

前記注出部が、前記左右のガゼットシートの双方の折り目よりも内側で切り欠かれて形成されてなることを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の包装用袋。

**【請求項 5】**

前記注出部が、前記左右のガゼットシートの一方の折り目よりも外側位置で切り欠かれ、他方のガゼットシートの折り目よりも外側位置または内側位置で切り欠かれて形成されており、前記注出通路には、前記ガゼットシートは到達していないことを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の包装用袋。

**【請求項 6】**

前記注出部が、前記左右のガゼットシートの一方の折り目よりも外側位置で切り欠かれ、他方のガゼットシートの折り目よりも内側位置で切り欠かれて形成されており、前記注出通路の基端通路部内にのみ前記一方側からのガゼットシートが到達していることを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の包装用袋。

**【請求項 7】**

前記注出部が、前記左右のガゼットシートの双方の折り目よりも外側位置で切り欠かれて形成されており、前記注出通路の基端通路部内にのみ一方側からのガゼットシートが到達し、他方側からのガゼットシートは注出通路には到達していないことを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の包装用袋。

**【請求項 8】**

前記左右の肩シール部は、内容物収容部側が傾斜形状になっていることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、6 または 7 記載の包装用袋。

**【請求項 9】**

前記内容物収容部の上部は、前記注出通路の基端部幅を超える幅を有する小室とされており、該小室と前記注出通路の基端部とが連通していることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、6、7 または 8 記載の包装用袋。

**【請求項 10】**

前記左右のガゼットシートの少なくとも一方が前記小室内にまで到達していることを特徴とする請求項 9 記載の包装用袋。

**【請求項 1 1】**

前記本体部の側縁のうち少なくとも 1 つの側縁がヒートシールされてなることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9 または 10 記載の包装用袋。

**【請求項 1 2】**

前記本体部の側縁が、筒状シートの折り目によって形成されたものであることを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9 または 10 記載の包装用袋。

**【発明の詳細な説明】****【0 0 0 1】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、包装用袋に関するものである。さらに詳しくは、この発明は、例えば、洗剤、シャンプー、リンス、ボディシャンプー、ジュース等の各種の液体を内容物として収容し、屈曲形状の注出通路の閉鎖先端を開封し、該注出通路から内容物を注出することで、ボトル等の容器に詰め替えないでそのまま使用することができる包装用袋に関するものである。

**【0 0 0 2】****【従来の技術】**

屈曲形状の注出通路を備えた包装用袋は、注出通路の閉鎖先端を開封し、袋に収容された内容物に圧力を加えると内容物が開口から流出し、内容物への圧力を低下させると内容物の流出が停止し、注出通路に残っている内容物を絞り出すと袋を横にしても内容物に圧力を加えない限り内容物が流出しない特性を有することから、キャップ等を必要とせず、また、ボトル等の容器に詰め替えないでもそのまま使用することができるといった優れた利便性があり、平袋やスタンディングパウチの形状のものが知られている。

**【0 0 0 3】**

ところで、このような平袋やスタンディングパウチにおいては、内容物を充填・収容した袋の本体部を握り、内容物に圧力を加え注出通路の開口から内容物を流出させようすると、注出通路の基端部近傍において本体部が大きく膨れるとともに、注出通路の基端部近傍において袋が前後いずれかの方向に折れ曲がってしまい、注出通路の閉塞を起こし易く、内容物を流出させ始めるには大きな力を必要とする。そして、注出通路からの内容物の流出は突如として生じ、流出方向も不安定であって予測し難く、取り扱いには難がある。また、引き続き注出通路から内容物を流出させ続けるのにもかなりの力を要する。

**【0 0 0 4】**

この問題を解決するため、各種の技術が開発されてきているが、未だ、満足できるものとはいえない。

例えば、特許文献 1 に記載のものは、注出通路から所定距離離れた位置において、本体部のサイドシールを内側に向かって半円、四角、三角等の凸形状に溶着させたものである。これは、袋を握って内容物に圧力を加えて注出通路から流出させようとする際に、注出通路の基端部近傍において本体部が大きく膨れるのを和らげ、注出通路の基端部近傍において袋が前後いずれかの方向へ折れ曲がるのを生じ難くしようとするものであるが満足いくものとはいえない。また、この溶着部には圧力による応力集中が生じやすく、破袋の原因となり易い。

**【0 0 0 5】**

特許文献 2 に記載のものは、注出通路を形成したシール面に座屈防止構造を形成したものである。座屈防止構造としては、硬質フィルムまたは硬質シートを前記シール面に接合した構造、前記シール面を幅広に形成して強化した構造等が開示されている。しかしながら、これによっても、注出通路の基端部近傍を閉塞するような袋の前後いずれかの方向への折れ曲がりを十分に防止することは困難であり、また、使い勝手も良好とはいえない。とりわけ、内容物が減った時には、座屈防止構造が内容物の流动を妨げたり、注出通路の基端部近傍に内容物の移動を妨げるシワ等を誘発したりする。

**【0 0 0 6】**

特許文献 3 に記載のものは、注出通路の付け根部の周辺にくびり点を設けたものである。

10

20

30

40

50

これによっても、注出通路の基端部近傍を閉塞するような袋の前後いずれかの方向への折れ曲がりを十分に防止することは困難であり、また、使い勝手も良好とはいえない。とりわけ、内容物が減った時には、くびり点が内容物の流動を妨げたり、注出通路の基端部近傍に内容物の移動を妨げるシワ等を誘発したりする。

#### 【0007】

特許文献4に記載のものは、屈曲形状の注出通路の基端部近傍を基端としてその中間部に至る膨出部を形成すると共に、該膨出部の基端近傍を始点とするY字形またはV字形のシート変形用の凹溝を本体部シートに形成したものである。これは、本体部から注出通路を通って内容物を注出させる際、凹溝においてシート内側に凹む変形が起き、注出通路の基端部近傍を閉塞するような袋の前後いずれかの方向への折れ曲がりが防止され、膨出部を経て内容物の注出を行うものであるが、本体部の握り方によっては内容物の注出に影響が出易い場合がある。また、袋の製造に先立ち、シートに、凹溝、膨出部をプリフォームすることが必要であり、高コスト化に繋がることになる。

#### 【0008】

特許文献5に記載のものは、スタンディングパウチ等の袋の本体部上部にガゼットシートからなる仕切膜を設け、仕切膜の上方に仕切小空間を形成したものである。これによれば、注出通路の基端部近傍を閉塞するような袋の前後いずれかの方向への折れ曲がりをかなりな程度は防止することができるが、折れ曲がりを完全に防止するまでには至っていない。また、内容物が減った時には、仕切膜が邪魔になり、内容物の注出に支障が生じたり、袋内に残液として残ることになる。また、袋内に内容物を充填する際、仕切膜が邪魔になり、充填に支障が生じやすい。

#### 【0009】

##### 【特許文献1】

特表平3-505322号公報（請求項1、第2図）

##### 【特許文献2】

特開平6-329163号公報（請求項、図5、図6、図10）

##### 【特許文献3】

特開平7-41016号公報（請求項、図8）

##### 【特許文献4】

特開2002-160744号公報（請求項、図4）

##### 【特許文献5】

特開2003-104400号公報（図5、図6）

#### 【0010】

##### 【発明が解決しようとする課題】

この発明は、上記のような実情に鑑み銳意研究の結果創案されたものであり、使用時には、開封した注出通路から必要な量の内容物を軽く握って、小さい力で容易、確実に、しかも、安定して流出させることができ、不使用時には、袋を横にしても内容物に圧力を加えない限り注出通路から内容物が流出しない屈曲形状の注出通路を備えた包装用袋を提供することを目的としている。

#### 【0011】

##### 【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、（1）この発明の包装用袋は、前シートと後シートを対向させ、該前シートと後シートの間に内側に折り込まれたガゼットシートが折り目を対向させて左右からそれぞれ挟み込まれてヒートシールされ、内容物を収容する内容物収容部の上部に注出通路が形成されたサイドガゼットを有する袋であって、前記注出通路は、閉鎖先端を開封し内容物収容部に収容された内容物に圧力を加えると内容物が開口から流出し、圧力を低下させると内容物の流出が停止し、注出通路に残っている内容物を絞り出すと袋を横にしても圧力を加えない限り内容物が流出しない屈曲形状に形成されており、前記内容物収容部の上部は、左右の肩シール部によって上方に向かい間隔が狭まるように形成されて前記注出通路の基端部と連通しており、袋の上部において左右が切り欠かれて、本体

10

20

30

40

50

部から上方に突出した注出部が形成され、前記左右の肩シール部のうちの少なくとも一方には、ガゼットの拡開を防止する拡開防止手段が設けられてなることを特徴とする。

#### 【0012】

これによれば、注出通路の閉鎖先端を開封し、本体部を軽く握って、内容物収容部に収容された内容物に比較的低い圧力を加えるだけで、注出通路の基端部近傍での袋の前後いずれかの方向への折れ曲がり等による注出通路の閉塞等を生ずることなく、内容物収容部に収容された内容物の多寡に係わらず、開口から小さい力で必要な量の内容物を容易、確実、しかも、安定して流出させることができる。この包装用袋は、内容物の注出において、前記特許文献1～5に記載の袋に比べ格段に優れている。この包装用袋は、サイドガゼットを有することから多量の内容物を収容するのに好適であり、また、内容物収容部に内容物を充填・収容し、密封した後は、底を平らにすることが可能であることから、注出部を上方に向けて立てた時の自立性が良好である。そのため、内容物を収容した状態での袋の保管、搬送、流通、取扱等が容易であり、また、開封後、内容物が減少しても、注出部を上方に向けて立てた状態で使用することができる等利便性が高い。

#### 【0013】

このように、注出通路の基端部近傍での袋の前後いずれかの方向への折れ曲がり等による注出通路の閉塞等を生ずることなく、開口から小さい力で必要な量の内容物を容易、確実、しかも、安定して流出させることができるのは、この発明の各構成要件、すなわち、袋に形成された屈曲形状の注出通路と内容物収容部の形状・構造、上部左右が切り欠かれ本体部から上方に突出した注出部と左右の肩シール部を有するサイドガゼット袋といった形状・構造、肩シール部に設けられたガゼットの拡開を防止する拡開防止手段が、互いに有機的に作用することによるものであると考えられる。とりわけ、本発明者等は、前記拡開防止手段が、内容物注出時に注出通路の基端部近傍において袋が前後いずれかの方向に折れ曲がるのを防止し、注出通路の基端部近傍における閉塞を起き難くするのに大きな機能を果たすものであり、他の構成要件と相互に作用し合うことで、良好な結果が得られるとの実験結果を得ている。

なお、左右の肩シール部に、ガゼットの拡開を防止する拡開防止手段が設けられることが好ましい。

#### 【0014】

(2) 前記拡開防止手段の肩シール部における形成箇所は、注出通路からの内容物の注出に支障（内容物を注出する際に、注出通路の基端部近傍で包装用袋が前後いずれかの方向に折れ曲がったりしないこと。）を生じさせない箇所であれば特に限定されるものではなく、注出通路のサイズ・形状、肩シール部のサイズ・形状、袋上部の左右での切欠のサイズ・形状等を勘案して、適宜決定されるものであるが、前記拡開防止手段は、前記注出通路の基端部と略同じ高さ位置に設けられていることが好ましい。

#### 【0015】

ここにおいて、(3) 前記拡開防止手段は、前記ガゼットシートに設けられた切欠または孔の位置において前シートと後シートとが溶着した溶着部からなるものであることがより好ましい。これによれば、製袋時のヒートシールによって拡開防止手段も同時に形成できる利点がある。

#### 【0016】

そして、この包装用袋においては、注出部にガゼットシートを有しない場合、どちらか一方に有する場合、左右両方に有する場合が選択でき、内容物の収容量、ガゼットシートによる注出部の補強の必要性、内容物の粘性等に基づいて必要とされる注出特性等に応じ適宜決定される。ガゼットシートの折り込み深さを深くすれば、同量の内容物を収容するのに、本体部の左右横幅を狭くすることが可能であり、従って、内容物を収容した本体部の横断面形状は、正方形に近くなり、袋の自立性が良好となるが、ガゼットシートの折り込み深さが、例えば、注出通路の先端通路部にまで及ぶとなると、袋を横にして内容物に圧力を加えなくても、内容物の先端通路部の開口から自然流出する可能性が出てくることから、このようなケースとならない範囲で決定される。以下に、より具体的に例示して説明

する。

#### 【0017】

すなわち、(4)前記注出部が、前記左右のガゼットシートの双方の折り目よりも内側で切り欠かれて形成されてなるもの、すなわち、注出部にはガゼットシートが挟み込まれていないもの、(5)前記注出部が、前記左右のガゼットシートの一方の折り目よりも外側位置で切り欠かれ、他方のガゼットシートの折り目よりも外側位置または内側位置で切り欠かれて形成されており、前記注出通路には、前記ガゼットシートは到達していないもの、(6)前記注出部が、前記左右のガゼットシートの一方の折り目よりも外側位置で切り欠かれ、他方のガゼットシートの折り目よりも内側位置で切り欠かれて形成されており、前記注出通路の基端通路部内にのみ前記一方側からのガゼットシートが到達しているもの、(7)前記注出部が、前記左右のガゼットシートの双方の折り目よりも外側位置で切り欠かれて形成されており、前記注出通路の基端通路部内にのみ一方側からのガゼットシートが到達し、他方側からのガゼットシートは注出通路には到達していないものであってもよい。

#### 【0018】

(4)においては、注出部がスッキリしており、見栄えがよい等の利点がある。(5)においては、ガゼットシートにより注出部が補強され、内容物の注出に際して方向安定性等が良好となる。(6)においては、内容物を注出する際、注出通路の基端通路部内にガゼットシートが到達していることから内容物が基端通路部に容易に導入される上、一方のガゼットシートによる注出部の補強により内容物の注出に際して方向安定性等が良好となる。前記注出通路のうち基端通路部内へ到達しているガゼットシートの到達深さは、内容物の粘度が高い場合は、少し深めに入れることになるが、基端通路部の幅の半分を超えないことが好ましい。(7)においては、前記(6)と略同様であるが、左右双方のガゼットシートにより注出部が補強され、内容物の注出に際しての方向安定性等がより良好となる。

#### 【0019】

注出通路の形状としては、閉鎖先端を開封し、内容物収容部に収容された内容物に圧力を加えると内容物が開口から流出し、内容物への圧力を低下させると内容物の流出が停止し、注出通路に残っている内容物を絞り出すと袋を横にしても内容物に圧力を加えない限り内容物が流出しない屈曲形状であれば、特に限定されるものでなく、包装用袋の使用方法、内容物の粘性等に基づいて必要とされる注出特性等に応じ適宜決定されるものであるが、S字状、または、その変形形状のものが一般的である。

#### 【0020】

(8)前記左右の肩シール部は、内容物収容部側が傾斜形状になっていることが好ましい。これによると、内容物を注出する際、注出通路への内容物の導入が容易となる。また、内容物収容部の上部における内容物の残留が少なく、内容物をほぼ完全に注出させることができる。

#### 【0021】

(9)前記内容物収容部の上部は、前記注出通路の基端部幅を超える幅を有する小室とされており、該小室と前記注出通路の基端部とが連通していることが好ましい。内容物を注出しようとする場合、小室空間内に内容物の緩衝的貯留が行われ、その後、更に狭い空間となる注出通路の基端部に内容物を円滑に移動させることで、内容物の注出が更に良好となる。とりわけ、(10)前記左右のガゼットシートの少なくとも一方が前記小室内にまで到達していることがより好ましい。なお、前記左右のガゼットシートの両方が前記小室内にまで到達している方が望ましい。前記(9)において、小室の形状、サイズ、小室の何処で注出通路の基端部とを連通させるかは、袋の形状、肩シール部の形状、注出通路の形状、内容物の種類等によって、適宜決定されるものである。前記(10)において、小室の形状、サイズ、小室へのガゼットシートの到達深さ、小室の何処で注出通路の基端部との連通させるかは、前記(9)と同様、袋の形状、肩シール部の形状、注出通路の形状、内容物の種類等によって、適宜決定されるものである。

## 【0022】

(11) 前記本体部の側縁のうち少なくとも1つの側縁がヒートシールされてなることが好ましい。ヒートシールされた側縁が一種の支柱として機能し、本体部が補強され、袋の自立性が向上することになる。とりわけ、4つの側縁がヒートシールされていることが好ましい。

なお、ヒートシールされる側縁が1つから3つの場合は、残りの側縁は、折り目によって形成すればよい。

(12) 前記本体部の側縁が、筒状シートの折り目によって形成されたものであると、本体部を握って内容物を注出させる際に握りやすく、内容物への加圧が容易となる。

## 【0023】

10

## 【発明の実施の形態】

以下、実施の形態を示し、さらに詳しくこの発明について説明する。もちろんこの発明は以下の実施の形態によって限定されるものではない。

この発明において使用されるシートとしては、ヒートシールして袋とすることのできるものの、すなわち、内層となる側がヒートシール可能な熱可塑性合成樹脂層を有する積層フィルムが一般的には使用できるが、ヒートシール可能な単層フィルムであってもよい。

## 【0024】

20

積層フィルムの最内層、または、単層フィルムに用いるヒートシール可能な熱可塑性合成樹脂としては、低密度ポリエチレン、直鎖状低密度エチレン- $\alpha$ -オレフィン共重合体、直鎖状超低密度ポリエチレン- $\alpha$ -オレフィン共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体、ポリプロピレン、アイオノマー、エチレン-アクリル酸共重合体、エチレン-メタクリル酸共重合体、エチレン-メチルメタクリレート共重合体、メタセロン触媒によって重合したエチレン系ポリマー等が採用できるが、これらに限られるものではない。積層フィルムにおける中間層、外層としては、前記最内層に用いる熱可塑性合成樹脂よりも融点の高い各種の素材が使用可能であって、二軸延伸ポリプロピレン、プロピレン系ポリマー、二軸延伸ポリアミド、二軸延伸ポリエステル、不織布、紙、セロファン、アルミ箔等が例示できるが、これに限られるものではない。外層に用いる前記熱可塑性合成樹脂は未延伸のものであってもよい。積層フィルムのガスバリヤー性を向上させるためには、例えば、酸化ケイ素、酸化アルミ等を蒸着したガスバリヤー性フィルム等を採用すればよく、紫外線耐性を向上させるためには、例えば、紫外線防止剤を添加したフィルムや、紫外線防止剤をコートしたフィルムを採用したり、そのほか目的に応じ各種の添加剤を添加したフィルム等を採用することができる。

アルミ箔はガスバリヤー性や遮光性等を得るために使用されるが、一般に、中間層として使用される。

30

## 【0025】

図1は、この発明の包装用袋の一形態を示す正面図、図2は、分解図である。以下、この包装用袋1は、説明の便宜上、ヒートシール可能な熱可塑性合成樹脂層を有する多層フィルムをシートとして用いたものとして説明する。

40

## 【0026】

この包装用袋1は、略矩形状の前シート2と後シート3を対向させ、該前シート2と後シート3の間に内側に折り込まれたガゼットシート4、5が折り目を対向させて左右からそれぞれ挟み込まれてヒートシールされ、内容物を収容する内容物収容部6の上部に注出通路7が形成されたサイドガゼットを有する袋であって、内容物収容部6と注出通路7は、融着境界線8（図2では、2点鎖線）に沿って、その融着境界線8の外側を端縁に至るまでヒートシールされて形成されている。ヒートシールは、前シート2、後シート3、左右のガゼットシート4、5のヒートシール可能な熱可塑性合成樹脂層が互いに対面し、袋の内層側となるように配置した状態において行われる。包装用袋の上部は、左右が所定形状（図1の包装用袋1においては、矩形状）に切り欠かれて本体部12から上方に突出した注出部13が形成されている。

50

## 【0027】

注出通路 7 は、閉鎖先端を開封し内容物収容部 6 に収容された内容物に圧力を加えると内容物が開口から流出し、圧力を低下させると内容物の流出が停止し、注出通路 7 に残っている内容物を絞り出すと袋を横にしても圧力を加えない限り内容物が流出しない屈曲形状に形成されおり、内容物収容部 6 の上部は、左肩シール部 10 と右肩シール部 11 によって上方に向かい間隔が狭まるように形成されており、注出通路 7 の基礎部と連通している。

#### 【0028】

包装用袋 1 は、サイドガゼットを有することから、前シート 2 と左ガゼットシート 4 の前側がヒートシールされた前方左肩シール部 10、および、後シート 3 と左ガゼットシート 4 の後側がヒートシールされた後方左肩シール部 10 が設けられており、同様に、前シート 2 と右ガゼットシート 5 の前側がヒートシールされた前方右肩シール部 11、および、後シート 3 と右ガゼットシート 5 の後側がヒートシールされた後方右肩シール部 11 が設けられている。そして、前方左肩シール部 10 と後方左肩シール部 10、前方右肩シール部 11 と後方右肩シール部 11 は、左右のガゼットシート 4、5 に設けられた半円弧状の切欠 4b、5b において、前シート 2 と後シート 3 とが一体に溶着している。この切欠 4b、5b における前シート 2 と後シート 3 との溶着部 9、9 が、内容物の注出の際のガゼットの拡開を防止する拡開防止手段として機能することになる。図 1 においては、溶着部 9、9 は、注出通路 7 の基礎部と略同じ高さ位置に設けられている。拡開防止手段の形成箇所は、注出通路からの内容物の注出に支障を生じさせない箇所であれば特に限定されるものではなく、注出通路のサイズ・形状、肩シール部のサイズ・形状、袋上部の左右での切欠のサイズ・形状等を勘案して、適宜決定されるものであるが、高さ位置としては、注出通路の基礎部と略同じ高さ位置とすることが好ましい。なお、拡開防止手段が左右の肩シール部において、対称位置ではなく、高さ位置、左右位置が異なっていてもよいものである。

#### 【0029】

本体部 12 の側縁は、前シート 2、後シート 3、ガゼットシート 4、5 のそれぞれの側縁がヒートシールされた 4 つの溶着側縁部 14、14、14、14 となっており、これら溶着側縁部 14、14、14、14 は本体部 12 を補強する機能を果たし、袋の自立性を向上させる。

この包装用袋 1 の本体部 12 の下部は、ヒートシールされないで内容物の充填口 15 となっており、袋を逆さまにして、充填口 15 より、本体部 12 の融着境界線 8 の内側に形成された内容物収容部 6 内に、内容物を充填した後、充填口 15 をヒートシールすることで、内容物が袋内に封入される。そして、内容物を収容したこの包装用袋 1 は、下部を前後いずれか一方に折り曲げると、平らな底が形成できることから、自立させることができる。

#### 【0030】

さらに、より具体的に説明する。

この包装用袋 1 における注出通路 7 は、基礎通路部 7a、先端通路部 7b、両者を連結する中間通路部 7c からなり、基礎通路部 7a は略直上に向かい、先端通路部 7b は基礎通路部 7a と略平行の S 字形状となっている。

また、本体部 12 の上部では、左右の肩シール部 10、11 の内側は、互いに向き合った傾斜直線形状部を有している。

#### 【0031】

この包装用袋 1 においては、左右のガゼットシート 4、5 が、前シート 2 と後シート 3 の間に左右から挟み込まれてヒートシールされた状態において、上部左右が略矩形状に折り目よりも外側で切り欠かれており、左右のガゼットシート 4、5 の双方が、注出部 13 にまで入り込んだものである。左ガゼットシート 4 の折り目は、注出通路 7 の先端通路部 7b にまでは及んでいないが、右ガゼットシート 5 の折り目は、注出通路 7 の基礎通路部 7a 内に到達している。このように、注出通路 7 の基礎通路部 7a 内にガゼットシートが到達していることから、内容物を注出する際、内容物が基礎通路部 7a に容易に導入される。

10

20

30

40

50

上、注出部13にまで双方のガゼットシート4、5が挟み込まれていることで注出部13が補強され、内容物の注出に際しての方向安定性等が良好となる。

なお、注出部13には、図示していないが、注出通路の閉鎖先端を開封するためのVノッチ、ハサミ等による開封位置や方向を示す開封補助印刷線、ハーフカット加工や傷痕等による易開封用弱め線等適宜の開封補助手段が施される。

#### 【0032】

この包装用袋1は、例えば、図3に示すようにして製造することができる。すなわち、図3(a)に示すように、長尺状の前シート16と後シート17の間に、左右から長尺状のガゼットシート18、19が挟み込まれてヒートシールパートに供給され、ヒートシールパートにおいて、図3(b)に示す形状のヒートシールが施され、次に、打ち抜きパートにおいて、図3(c)に示す形状に打ち抜かれ、図1に示す包装用袋1が製造される。図3(a)において、左右の長尺状のガゼットシート18、19は、折り日を境として前側と後側、すなわち、前シートとの対面側と後シートとの対面側に分かれるが、このガゼットシートの前側と後側の同じ位置にそれぞれ孔18a、19aが穿設されている。この孔18a、19aは長手方向に所定ピッチ毎に穿設されており、図3(b)に示すようにヒートシールパートで、この孔18a、19aの部分において前シート16と後シート17とが溶着される。そして、打ち抜きパートで、図3(c)に示すように打ち抜かれ、孔18a、19aの部分における前シート16と後シート17との溶着部が、内容物注出の際のガゼットの拡開を防止する拡開防止手段として機能することになる。

なお、ヒートシール可能な熱可塑性合成樹脂の単層フィルムを用いて包装用袋を製造する場合は、折り込まれたガゼットシートの間に剥離紙等を介在させればよい。

#### 【0033】

この包装用袋は、略矩形状の前シート、後シート、左右ガゼットシートを用いて、ヒートシールして袋とした後、袋の上部左右を切り欠くことで製造することができることはもちろんである。

#### 【0034】

図1に示される包装用袋1の充填口15から、シャンプー、洗剤等の内容物を充填し、充填口15をヒートシールして密封して、製品とされたものを図4に示す。図4においては、内容物を収容した包装用袋1の下部を底とし、注出部13を上方に向けて自立させたものとして示されている。そして、このような自立させた状態において、収納箱等に収納して出荷し、市場に流通させる。

#### 【0035】

内容物を注出するに際しては、図示していない開封補助手段を利用して、注出通路7の閉鎖先端を開封し、例えば、本体部12を軽く握って、内容物に比較的低い圧力を加えるだけで、注出通路7の基端部近傍での袋の前後いずれかの方向への折れ曲がり等による注出通路7の閉塞等を生ずることなく、内容物が注出通路内を移動し、開口から必要な量の内容物を容易、確実、しかも、安定して流出させることができる。図5は、この包装用袋1から内容物を流出させている状態を示す。このように、注出通路7の閉塞等を生ずることなく、注出通路7からの内容物の注出を容易、確実、しかも、安定して行うことができる。これは、サイドガゼット袋であること、袋の上部左右が所定形状(図5では矩形状)に切り欠かれて本体部から上方に突出した注出部を有すること、肩シール部を有すること、拡開防止手段(すなわち、肩シール部において前後シートが溶着されていること)を有すること、注出部が左右のガゼットシートによって補強されていること、基端通路部内にまでガゼットシートが達していること等が有機的に作用することによるものであると考えられる。

#### 【0036】

そして、必要とする量の内容物の注出が得られたら、袋を握る力を弱めると内容物の注出が停止する。注出通路7に残っている内容物を絞り出すと、袋を横にしたりしても、袋内の内容物に圧力を加えない限り、内容物が注出通路から漏れ出したりする恐れがない。

このような状態において、再度、図5に示したようにして袋の本体部12を握って内容物

10

20

30

40

50

に圧力を加えれば、内容物を注出通路7から、前記したと同様に注出することができる。同様にして、注出通路7からの内容物の停止、注出通路7からの内容物の絞り出しを行えば、内容物がなくなるまで、内容物の注出、停止、絞り出しを繰り返すことができる。

【0037】

図6は、この発明の別の実施の形態の包装用袋を示す平面図である。

図6に示されるように、この包装用袋21は、図1に示す包装用袋1とは、左右の肩シール部22、23のシール形状が異なるものである。この包装用袋21における肩シール部22、23のシール形状は、概略左側において2段の段状にヒートシールされ、右方において1段の段状にヒートシールされており、内容物収容部24の上部は、左肩シール部22と右肩シール部23によって左右の間隔が上方に向かって段階的に狭まるように形成されている。このヒートシールにより内容物収容部24の上部に、注出通路26の基端部と連通する左方に広がった基端部幅よりも幅広の中間サイズの空間部を形成する正面視矩形状の小室27が形成される。小室27には、左右のガゼットシート28、29が到達している。このような小室27が形成されていることで、内容物を注出する際、かかる小室27において緩衝的貯留が行われ、その後、狭い空間となる注出通路26の基端部に内容物が円滑に移動し、より良好な内容物の注出に繋がることになる。図6の包装用袋21においては、左右のガゼットシート28、29の折り目28a、29aが前記小室27にまで到達していることから、小室27での前シート30と後シート31の離間等も容易であり、内容物の注出に好適な構造ともなっている。

その他は、図1に示した包装用袋と同様であることから、詳細な説明は省略する。

10

20

30

40

【0038】

図7は、この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す平面図である。

図7に示されるように、この包装用袋41は、本体部42の側縁が溶着されず、筒状のシートが折り目で折り畳まれて前シート43a、後シート43b、左右のガゼットシート43c、43dとされたもので、図1に示す包装用袋1とは、前シート43a、後シート43b、左右のガゼットシート43c、43dが折り目によって接続されてなる点で相違するものである。

【0039】

この包装用袋41は、例えば、長尺状の筒状フィルム45の左右を内側に折り込んでガゼットを形成して、図8(a)に示すように前シート45a、後シート45b、左右のガゼットシート45c、45dが重なった状態として、ヒートシールパートに供給され、ヒートシールパートにおいて、図8(b)に示す形状のヒートシールが施され、次に、打ち抜きパートにおいて、図8(c)に示す形状に打ち抜かれ図7に示す包装用袋41が製造される。

【0040】

この包装用袋41は、図1に示す包装用袋1のように本体部の側縁に溶着側縁部がないことから、製造時においてヒートシールに要する熱エネルギーが少なくて済み、また、内容物を注出する際に袋を握っても溶着側縁部がないので手が痛くないという利点がある。この包装用袋41の自立性を確保するためには、フィルムに腰のあるものを使用すればよい。

その他は、図1に示した包装用袋と同様であることから、詳細な説明は省略する。

【0041】

この発明の包装用袋としては、前述した構造のものに限られず、包装用袋の用途、フィルムの材質、収容する内容物の種類、収容量等に応じ種々変更される。図9に示す包装用袋51は、左右のガゼットシートが前シートと後シートの間に左右から挟み込まれた状態において、上部左側が左ガゼットシートの折り目よりも内側で矩形状に切り欠かれている点、すなわち、注出部52の左側にガゼットシートが挟み込まれていない点が図1の包装用袋1とは相違するものである。

【0042】

図10に示す包装用袋61は、左右のガゼットシートが前シートと後シートの間に左右か

50

ら挟み込まれた状態において、上部左右が左右のガゼットシートの折り目よりも外側で矩形状に切り欠かれている、すなわち、注出部62の左右双方にガゼットシートが挟み込まれているものの、右ガゼットシートが注出通路の基礎通路部にまで及んでいない点が、図1に示す包装用袋1とは相違するものである。

【0043】

図11に示す包装用袋71は、左右のガゼットシートが前シートと後シートの間に左右から挟み込まれた状態において、上部左側が左ガゼットシートの折り目よりも内側で矩形状に切り欠かれ、右側が右ガゼットシートの折り目よりも外側で切り欠かれ、注出部72の右側に右ガゼットシートが挟み込まれているものの、該ガゼットシートが注出通路の基礎通路部にまで及んでいないものである。

10

【0044】

図12に示す包装用袋81は、左右のガゼットシートが前シートと後シートの間に左右から挟み込まれた状態において、上部左右が左右のガゼットシートの折り目よりも内側で矩形状に切り欠かれ、注出部82の左右双方にガゼットシートが挟み込まれていないものである。

【0045】

図13に示す包装用袋91は、図9に示す包装用袋51とは、注出通路の形状が異なるものである。

図14に示す包装用袋101も、図9に示す包装用袋51とは、注出通路の形状が異なるものであって、注出通路が左斜め方向を向いたものである。

20

図15に示す包装用袋111は、図11に示す包装用袋71とは、注出通路の形状が異なるものであって、注出通路が左斜め方向を向いたものである。

【0046】

図16に示す包装用袋121は、左右の肩シール部122、123の内側未シール部側が凹状の円弧形状になっている点が、図1に示す包装用袋1と相違するものである。

【0047】

図17に示す包装用袋131は、左右の肩シール部132、133において、前シートと後シートとの溶着部が設けられていない点が、図1に示す包装用袋1とは相違するものである。図17に示す包装用袋131においては、図示していないが、本体部上部の肩シール部の間を接着剤で所定形状に接着することで接着部を拡開防止手段として機能させたり、または、クリップ等の拡開防止手段で肩シール部を挟むようにすることで、この発明の包装用袋とすることができます。なお、拡開防止手段は、これらに限定されるものでないことはもちろんである。

30

【0048】

以上においては、包装用袋の上部左右を矩形状に切り欠き、略矩形状の注出部を有するものとして説明したが、これに限られず、台形等各種の形状の注出部であってもよいことはいうまでもない。図18は、袋上部の左右が円弧状に切り欠かれた形状の注出部を有する包装用袋141を示す。

【0049】

また、注出部には、開封用の摘みを設けてもよいものであり、図19に開封用の摘み152を設けた包装用袋151を示す。

40

図20は、さらに、別の包装用袋161を示すもので、拡開防止手段の位置が左右で異なるものである。

【0050】

【実施例】

次に、実施例を示しさらに詳しく説明する。

【0051】

(実施例1)

厚さ15μmの二軸延伸ナイロンフィルム／接着剤／厚さ7μmのアルミ／接着剤／厚さ12μmのポリエステルフィルム／接着剤／厚さ100μmの低密度ポリエチレンフィル

50

ムを積層した4層構造の積層フィルムを、前シート、後シート、左右のガゼットシートに使用し、低密度ポリエチレンフィルムを内層として、図1に示す様な包装用袋を製造した。ヒートシール温度は、180～200℃である。

この包装用袋における注出部、本体部の製造条件は以下の通りである。

＜本体部＞本体部横幅：80mm、本体部縦幅（内容物を充填していない状態での縦幅）：210mm、左ガゼットシート折り込み深さ：29mm、右ガゼットシート折り込み深さ：29mm、左肩シール部内側の傾斜角50°、左肩シール部内側の傾斜角50°、本体部溶着側縁シール幅：7mm

＜注出部＞注出部横幅：34mm、注出部縦幅：30mm、注出通路の基端通路部横幅：16mm、注出通路の先端通路部横幅：9mm、右ガゼットシート折り込み深さ：10mm（うち、基端通路部への折り込み深さ：4mm） 10

#### 【0052】

##### （実施例2）

厚さ15μmの二軸延伸ナイロンフィルム／接着剤／厚さ7μmのアルミ／接着剤／厚さ12μmのポリエステルフィルム／接着剤／厚さ80μmの低密度ポリエチレンフィルムを積層した4層構造の積層フィルムを、前シート、後シート、左右のガゼットシートに使用し、低密度ポリエチレンフィルムを内層として、図6に示す様な包装用袋を製造した。ヒートシール温度は、180～200℃である。

この包装用袋における注出部、本体部の製造条件は以下の通りである。

＜本体部＞本体部横幅：80mm、本体部縦幅（内容物を充填していない状態での縦幅）：210mm、左ガゼットシート折り込み深さ：29mm、右ガゼットシート折り込み深さ：29mm、左肩シール部内側の傾斜角75°、左肩シール部内側の傾斜角75°、小室横幅：29mm、小室縦幅：10mm、小室への左ガゼットシートの折り込み深さ：4mm、小室への右ガゼットシートの折り込み深さ：4mm、本体部溶着側縁シール幅：7mm 20

＜注出部＞注出部横幅：34mm、注出部縦幅：30mm、注出通路の基端通路部横幅：16mm、注出通路の先端通路部横幅：9mm、右ガゼットシート折り込み深さ：10mm（うち、基端通路部への折り込み深さ：4mm）

#### 【0053】

得られた実施例1、2の包装用袋に充填口からシャンプーを充填し、充填口をヒートシールした。充填容量は共に300ccであり、自立性も十分であった。次いで、先通路の閉鎖先端を開封し、本体部を軽く握って、内容物に比較的低い圧力を加えたところ、注出通路の基端部近傍での袋の前後いずれかの方向への折れ曲がり等による注出通路の閉塞等を生ずることなく、内容物が注出通路内を移動し、開口から内容物を容易、確実、しかも、安定して流出させることができたが、実施例2のほうが内容物をより容易に流出できた。また、内容物注出後に注出通路の残っている内容物を絞り出せば、袋を横にしたりしても袋内の内容物に圧力を加えない限り、内容物が注出通路から漏れだしたりしなかった。

#### 【0054】

その他、同様にして、図7、図9、図10、図11、図12、図13、図14、図15、図16、図17に示す構造の包装用袋を製造し、シャンプーを収容し、注出通路からの内容物の注出の良否を確認したが、いずれも、良好な結果が得られた。 40

#### 【0055】

##### 【発明の効果】

この発明は、以上詳しく述べたように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

すなわち、この発明の包装用袋は、注出通路の閉鎖先端を開封し、例えば、本体部を軽く握って、内容物に比較的低い圧力を加えるだけで、注出通路の基端部近傍での袋の前後いずれかの方向への折れ曲がり等による注出通路の閉塞等を生ずることなく、内容物が注出通路内を移動し、開口から小さい力で必要な量の内容物を容易、確実、しかも、安定して流出させることができる。従って、この包装用袋は、内容物の注出において従来の注出通

路付きの平袋やスタンディングパウチに比べ格段に優れている。この包装用袋は、サイドガゼットを有することから多量の内容物を収容するのに好適であり、また、内容物収容部に内容物を充填・収容し、密封した後は、底を平らにすることが可能であることから、注出部を上方に向けて立てた時の自立性が良好である。そのため、内容物を収容した状態での袋の保管、搬送、流通、取扱等が容易であり、また、開封後、内容物が減少しても、注出部を上方に向けて立てた状態で使用することができる等利便性が高い。

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の包装用袋の一例を示す正面図である。

【図 2】図 1 に示す包装用袋の分解図である。

【図 3】図 1 に示す包装用袋の製造方法の一例を示す説明図である。 10

【図 4】図 1 に示す包装用袋に内容物を収容した状態を示す斜視図である。

【図 5】図 1 に示す包装用袋の使用状態を示す斜視図である。

【図 6】この発明の別の実施の形態の包装用袋を示す正面図である。

【図 7】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す平面図である。

【図 8】図 7 に示す包装用袋の製造方法の一例を示す説明図である。

【図 9】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 10】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 11】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 12】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 13】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。 20

【図 14】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 15】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 16】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 17】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 18】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 19】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【図 20】この発明の更に別の実施の形態の包装用袋を示す部分平面図である。

【符号の説明】

- 1 包装用袋
- 2 前シート
- 3 後シート
- 4 左ガゼットシート
- 5 右ガゼットシート
- 6 内容物収容部
- 7 注出通路
- 9 溶着部
- 1 0 左肩シール部
- 1 1 右肩シール部
- 1 2 本体部
- 1 3 注出部

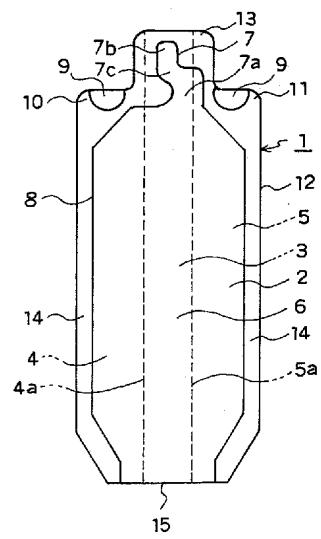
10

20

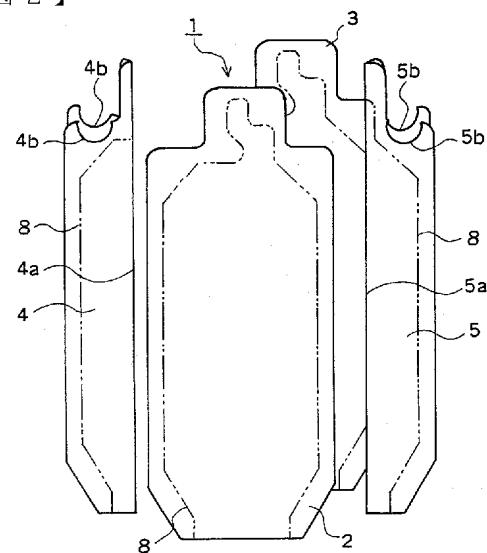
30

40

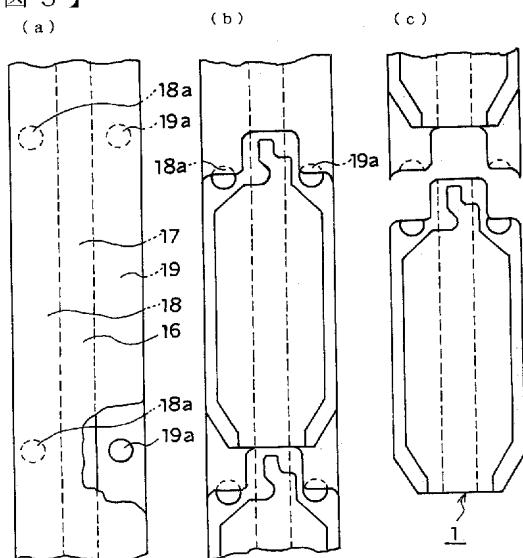
【図 1】



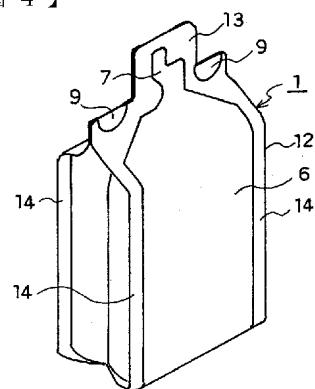
【図 2】



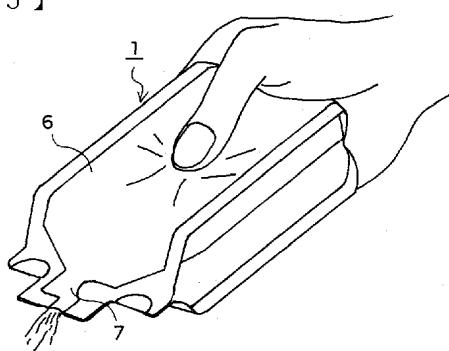
【図 3】



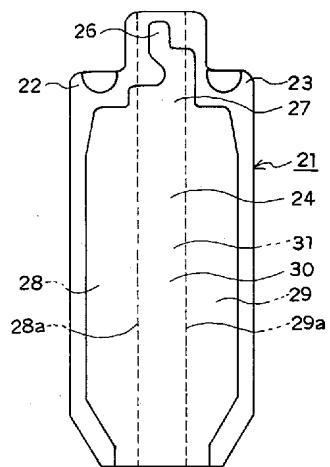
【図 4】



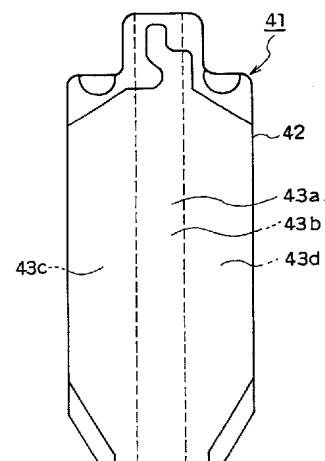
【図 5】



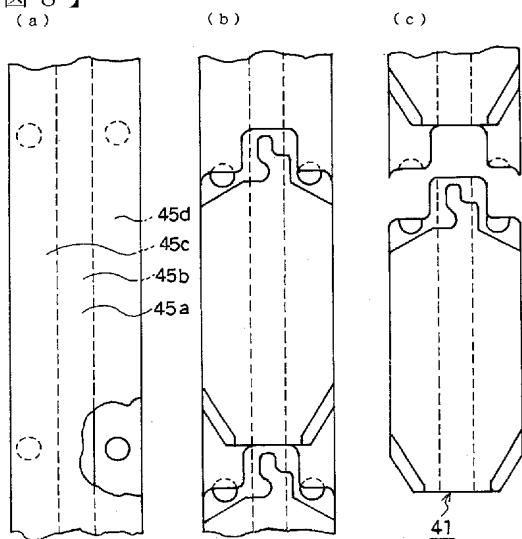
【図 6】



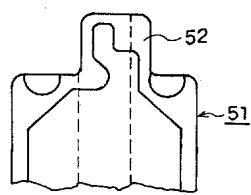
【図 7】



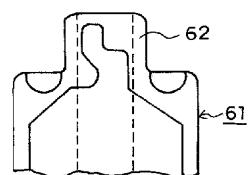
【図 8】



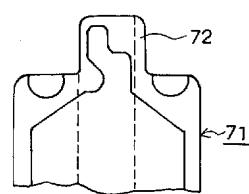
【図 9】



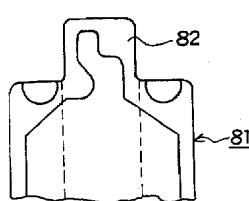
【図 10】



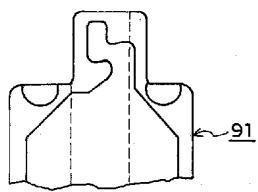
【図 11】



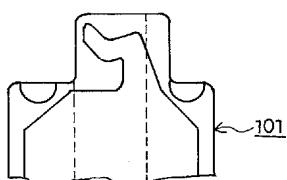
【図 12】



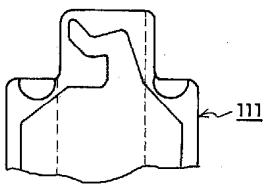
【図 1 3】



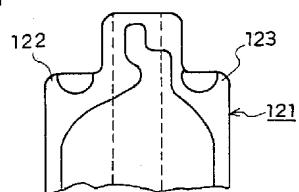
【図 1 4】



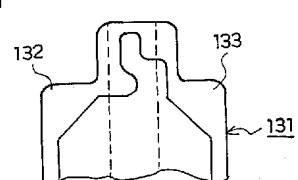
【図 1 5】



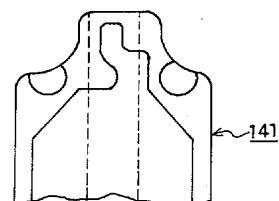
【図 1 6】



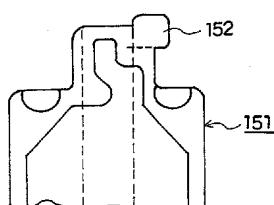
【図 1 7】



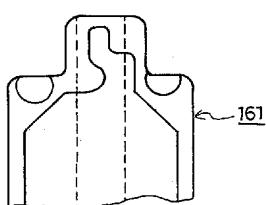
【図 1 8】



【図 1 9】



【図 2 0】



フロントページの続き

【要約の続き】

【選択図】 図4

**PAT-NO:** JP02004359333A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 2004359333 A  
**TITLE:** PACKAGING BAG  
**PUBN-DATE:** December 24, 2004

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
SARUWATARI, MIKA	N/A

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
KAU PACK KK	N/A

**APPL-NO:** JP2003191485

**APPL-DATE:** May 30, 2003

**INT-CL (IPC):** B65D033/38 , B65D030/16 ,  
B65D075/58

**ABSTRACT:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a packaging bag with a bent pour-out passage, which enables a required quantity of contents to be slightly grasped from the unsealed pour-out passage so as to easily, surely and stably flow out by a small force, in use, and which prevents the contents from flowing out from the pour-out passage, as long as the contents are not pressurized even if the bag is laid, in nonuse.

SOLUTION: In this bag with a side gusset, a front sheet and a rear sheet face each other; inward folded gusset sheets are heat-sealed by being each sandwiched between the front sheet and the rear sheet from left and right sides by making fold lines face each other; the pour-out passage is formed in a bent shape in the upper part of a content storage part for housing the contents; the upper part of the content storage part is formed in such a manner that an interval becomes shorter upward by left and right shoulder seal parts, so as to communicate with a base end of the pour-out passage; left and right parts are notched in the upper part of the bag, so that the pour-out part, which is protruded upward from a body part, can be formed; and at least either of the left and right shoulder seal parts is provided with an anti-expansion means for preventing the expansion of the gusset.

COPYRIGHT: (C) 2005, JPO&NCIPI